

# Medio Ambiente y patrimonio artístico

## Pedro Navascués Palacio

---

### SUMMARY

The negative effect that pollution has caused on artistic heritage, especially on architecture, have not appeared in international agreements on cultural heritage preservation until very recently. It does not appear either in artistic heritage legislation, which just mentions very roughly some general considerations about conservation and restoration without focusing on the source that causes the problem. Atmosphere pollution caused by industry, cars and heating systems, but also underground pollution (drainpipes, sewers), has increased in cities during the last two decades. It is damaging the health of buildings in the same way that it does to its inhabitants'. Restoration of buildings should no longer be a matter of design for the architect and turn into a interdisciplinary and multidisciplinary workshop.

Dentro del presente curso y en la interesante conferencia pronunciada días atrás por doña María Teresa Estevan sobre "Gestión avanzada de residuos industriales" se hizo una referencia explícita a la necesidad del carácter multidisciplinar e

interdisciplinar de los estudios medioambientales, citando como básicos los de química, biología, física, medicina, farmacia, economía y derecho, entre otros, pero naturalmente no se refirió para nada al mundo de la historia del arte por ser materia muy alejada de las cuestiones que aquí nos han reunido pero cuyo terreno es en el que yo me desenvuelvo. De modo que me encuentro en campo ajeno pero acepto el reto y me referiré a los efectos negativos que la contaminación medioambiental produce en el patrimonio artístico y, con mayor detalle, en el de la arquitectura.

Es un hecho conocido el de que las condiciones medioambientales del planeta se han transformado de un modo brusco a partir de la Revolución Industrial, y que si durante el siglo XIX los altos índices de contaminación se concentraban en la periferia urbana de las ciudades de determinados países que conocieron un potente desarrollo industrial, a lo largo del siglo XX hemos visto cómo este fenómeno ha cobrado una escala planetaria y no hay un rincón en la tierra que pueda escapar a los múltiples efectos de la contaminación.

Esto es tan evidente que las conferencias internacionales sobre Medio Ambiente ya no aspiran tanto a eliminar o combatir la contaminación como de ver si se pueden acordar unos límites máximos en la emisión de contaminantes. Esta misma mañana (15-III-2001) la prensa nos ha sorprendido con la ingrata noticia de la renuncia de los EE.UU. a la reducción de emisión de CO<sub>2</sub> con la que se había comprometido<sup>1</sup> aunque no ratificado en la Conferencia de Kyoto (1997). En este acuerdo se obligaron los países industrializados a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero en el periodo 2008-2012 para mantener los niveles alcanzados en 1990 sin sobrepasarlos, pues en esta fecha ya resultaba alarmante la subida espectacular de la contaminación del planeta sobre la curva sostenidamente ascendente ini-

<sup>1</sup> El actual Presidente de los EE.UU., George Bush, había prometido durante su reciente campaña electoral como candidato a la Presidencia por el Partido Republicano, la reducción de emisión de cuatro de los principales contaminantes: el mercurio; el óxido nitroso que produce el smog; el azufre, que produce la lluvia ácida; y el dióxido de carbono, producido por la quema de combustibles fósiles, responsable del efecto invernadero. Actualmente Estados Unidos de América produce el 25% de las emisiones de CO<sub>2</sub>.

ciada en 1800 tal y como registra el Panel Internacional del Cambio Climático.

## LA NUEVA SITUACIÓN

El patrimonio artístico no escapa a la general acción negativa de los contaminantes y vertidos que aceleran el proceso de su destrucción, especialmente en el ámbito urbano que es en el que nos vamos a mover en esta sesión. Sin duda este es un fenómeno nuevo de tal manera que en la historia de la restauración del patrimonio artístico hasta ahora sólo se atendía a los monumentos en razón de su envejecimiento natural, necesitando de una labor entre mecánica y estética con diferente resultado según el talento de su restaurador que era el arquitecto. Otras veces los daños tenían diferentes causas como incendios fortuitos o intencionados, calamidades naturales, crecidas de los ríos, terremotos, destrucciones bélicas, etcétera, pero nunca habían sido la lluvia ácida o los componentes químicos que por capilaridad absorben los muros de un edificio por pérdidas en la red de saneamiento de una ciudad.

Hay un testimonio muy elocuente a este respecto que podríamos tachar de *preindustrial*, el que nos deja Víctor Hugo en su novela "Notre Dame de París", publicada por vez primera en 1832, donde se recogen las causas de los daños que, a su juicio, históricamente había sufrido lo que hoy consideramos globalmente como patrimonio artístico. Dice el gran escritor francés: "Para resumir en pocas palabras los tres puntos que acabamos de indicar, diremos que tres clases de plagas desfiguran actualmente la arquitectura gótica: Las arrugas y las verrugas de la epidermis, que son la obra del tiempo; destrozos, brutalidades, fracturas, obra de las revoluciones, desde Lutero hasta Mirabeau; mutilaciones, amputaciones, dislocación de los miembros y restauraciones, que es el trabajo griego, romano y bárbaro de los maestros [arquitectos], según Vitruvio y Vignola". Naturalmente no se refiere al biodeterioro ni a la contaminación atmosférica porque

sencillamente no existe, o no guarda proporción con lo que hoy significan estos conceptos.

Pero lo realmente grave es que a lo largo del siglo XX y en especial durante sus últimas décadas, cuando ya es un hecho conocido y comprobado el impacto negativo de los contaminantes medioambientales y a la vez se habla de la salvaguardia del patrimonio arquitectónico o de los centros históricos, todavía se sigue sin tener en cuenta el origen real del daño producido por este nuevo fenómeno. Se regulan, sí, aspectos muy importantes como son la catalogación y estudio de los monumentos y obras de arte, se hacen excavaciones arqueológicas, se establecen los criterios de intervención, se indican los límites de la restauración, se legisla sobre su protección jurídica, pero nunca se habla de los agentes contaminantes ni del origen del más serio deterioro que probablemente sufren hoy nuestros monumentos, dejando aparte ahora la acción torpe del hombre. A este respecto el propio Víctor Hugo ya recordaba en la referida novela un adagio latino, *Tempus edax, homo edacior* (el tiempo consume, el hombre destruye) que él deliberada y libremente traduce por “el tiempo es ciego, el hombre es un estúpido”, y algo de esta estupidez no exenta de ceguera es lo que ha hecho concebir la salvaguardia del patrimonio artístico como una labor interminable que siempre tiene que recomenzar por no querer o no poder abordar el origen del problema.

### LAS CARTAS INTERNACIONALES

Si se analizan los documentos internacionales que en materia de patrimonio artístico atienden, orientan y comprometen en distinto grado, a los países occidentales en la segunda mitad del siglo XX, nos encontramos que, por ejemplo, cuando la **Carta de Venecia** (1964) en su artículo 2 dice que “La conservación y la restauración de los monumentos constituyen una disciplina que reclama la colaboración con todas las ciencias y con todas las técnicas que pueden contribuir al estudio y a la protección del patrimonio monumental”, lo cierto es que sólo se piensa en términos históricos, arqueológicos y estéticos.

Más tarde cuando en la **Carta del Restauero** (Roma, 1972) se habla del *ambiente*, se refiere tan sólo al entorno físico, visual, al carácter de lo que rodea o compone aquel edificio o conjunto. Excepcionalmente hay en este documento una leve referencia a cómo se deben eliminar algunos residuos cuando en las “Instrucciones para la dirección de las restauraciones arquitectónicas”, dice “La pátina de la piedra debe ser conservada por evidentes razones históricas, estéticas y también técnicas, en cuanto que ésta desempeña un tipo de función protectora, como se ha demostrado por las corrosiones que se inician a partir de las faltas de pátina. Se pueden eliminar las materias acumuladas sobre las piedras –detritus, polvo, hollín, heces de paloma, etcétera– usando sólo cepillos vegetales o chorros de aire a presión moderada...”. Es decir, se intenta paliar los efectos pero no se aborda el mal de raíz.

Tampoco se dijo nada sobre medio ambiente y patrimonio cultural en la Conferencia General de la UNESCO celebrada en París en 1972 que aprobó la Convención sobre la protección del Patrimonio mundial, cultural y natural. A este convenio internacional se adhirieron 21 países en 1975, 92 en 1986, siendo 112 los que lo suscribían en 1991, y cuyo número ha ido creciendo periódicamente hasta nuestros días en los que se han incorporado la República del Chad, China y Bosnia Herzegovia (2000). Aquella Conferencia fue la que dio lugar a lo que hoy llamamos Patrimonio de la Humanidad, en una visión ecuménica de lo que hasta entonces eran los llamados “monumentos nacionales” y que ahora se denominan BIC (Bien de Interés Cultural), localizándose sobre el planeta con las coordenadas geográficas de longitud y latitud. Meridianos y paralelos sitúan, por ejemplo, las murallas de la ciudad de Ávila en los 40° 39' de latitud norte y los 5° 40' de longitud oeste. Pues bien, a esta moderna y global visión del patrimonio, unida a otras medidas de salvaguardia, fondos de ayuda, etcétera, no le corresponde en la misma medida su consideración medio ambiental.

Es más, así como al trazar una carretera o emplazar un aeropuerto se exige un estudio de su impacto medioambiental, cuando se proyecta y construye obra nueva en un centro histórico como pudie-

ra ser Salamanca o Sevilla, tan sólo se obliga al estudio arqueológico del solar en atención a lo que podría deteriorarse bajo la cota cero con la nueva obra pero sin preocuparse, en cambio, de su incidencia en el entorno consolidado y emergente.

Nada añadió a estos efectos la **Carta europea del patrimonio arquitectónico** (Amsterdam, 1975) y la Conferencia General de la UNESCO, reunida en Nairobi en 1976, aprobó unas recomendaciones relativas a la **Salvaguardia de los conjuntos históricos y su función en la vida contemporánea**, donde se dice tímidamente en el apartado 31 que “Los Estados Miembros y las colectividades interesadas deberían proteger los conjuntos históricos y su medio contra los daños cada vez más graves causados por ciertos adelantos tecnológicos (como las diversas formas de contaminación), prohibiendo la implantación de industrias nocivas en sus cercanías y adoptando medidas preventivas contra los efectos destructores del ruido, los choques y las vibraciones producidos por las máquinas y los vehículos. Asimismo, se deberían prever medidas contra los deterioros provocados por una explotación turística excesiva.” En el siguiente apartado hace una curiosa apreciación sobre el problema del automóvil como elemento que entra en conflicto con el tránsito peatonal de los centros históricos, pero nunca como agente contaminante en primer grado.

El vehículo aparece entonces sólo como un estorbo para el peatón o como mucho como un elemento visualmente disonante, estéticamente feo en relación con el lugar, así al menos lo considera la **Carta Internacional para la conservación de las ciudades históricas**, conocida como la Carta de Toledo por haberse firmado allí en 1986. Esta, en su punto 12, afirma: “La circulación de los vehículos debe ser estrictamente reglamentada en el interior de las ciudades o de los barrios históricos, las áreas de estacionamiento deberán fijarse de modo que no degraden con su aspecto ni el de su entorno”

Por aquellas mismas fechas ya se venían celebrando otros coloquios bastante más realistas que como el de Roma (1986) sobre “Contaminación atmosférica y conservación del patrimonio arquitectónico”, auspiciado por el Instituto Sueco de Estudios Clásicos y la Universidad de Göteborg, declaraba con datos irrefutables que los

daños sobre este patrimonio en las áreas urbanas principalmente, tenían su origen en la contaminación producida por la industria, la calefacción y el tráfico rodado<sup>2</sup>.



Toledo. Santa Úrsula y los vehículos de su entorno ayer y hoy (Alguacil y P.N.P.)

Como dato puntual cabe recordar que en el Coloquio Internacional celebrado en Madrid en 1990 sobre "La conservación del patrimonio catedralicio" la ponencia francesa sobre la política general seguida en su país, hablaba de la necesidad de "reducir la contaminación química" en torno al edificio de la catedral con medidas posibles, y citaba el estudio hecho en relación con la supresión del tráfico alrededor de las catedrales podría suponer una economía de 50 millo-

<sup>2</sup> Rosvall, J. y Aleby, S.: *Air Pollution and Conservation. Safeguarding our Architectural Heritage*, Amsterdam, Elsevier, 1988.

nes de francos al año en trabajos de restauración”<sup>3</sup>. Ya no cabe decir con Victor Hugo que el tiempo, las revoluciones y las malas restauraciones son los únicos causantes del deterioro del patrimonio sino que es el propio medio en el que nos movemos donde está buena parte del origen del mal, de un mal digamos provocado por la misma sociedad.

Para terminar este aspecto diré que con poco margen de error cabe afirmar que durante los últimos diez años y en buena parte de Europa y América, al margen de que nosotros queramos enterarnos que más bien parece que no y ahí está la autodenominada **Carta de Cracovia**<sup>4</sup>, la restauración ha dejado de ser una mera cuestión de diseño, es decir, del arquitecto, para implicar a otros muchos especialistas procedentes no sólo del campo de la historia o de la arqueología, sino de algunos tan aparentemente distantes como la química, la biología, las ciencias medioambientales, etcétera. Y esto no sólo para atender a aquellos aspectos que exigen un determinado conocimiento como es el mundo de los materiales y de técnicas tan específicas como puedan ser la pintura, el vidrio, los metales, la cerámica, y otros muchos cuyos componentes, comportamiento o proceso de elaboración hacen insoslayable su presencia, sino para la propia arquitectura donde, seguramente, sin un petrólogo, poco podría hacer el arquitecto en una concepción racional de la restauración.

Si se observan las publicaciones y congresos más importantes que se han celebrado durante la última década y que periódicamente son reseñados por el ICCROM<sup>5</sup>, que es el organismo Internacional fundado por la UNESCO (1957) para el estudio, conservación y restauración de los bienes culturales, abruma la creciente especialización a la que se ha llegado en el terreno de la restauración, donde el correc-

<sup>3</sup> Lamentablemente esta y otras cuestiones que surgieron en los coloquios suscitados después de las ponencias no se recogen en las actas publicadas bajo el título de *La conservación del patrimonio catedralicio. Coloquio internacional, Madrid, 21/24 de noviembre de 1990*, Madrid, Instituto de Conservación y Restauración de Bienes Culturales del Ministerio de Cultura, 1993.

<sup>4</sup> Rivera, J. (dir): *Cracovia 2000. Principios de la restauración en la nueva Europa*, Valladolid, Fundación de Patrimonio Histórico de Castilla y León, 2000.

<sup>5</sup> Vid. ICCROM Chronique, nº 26, octubre, 2000, pp. 32-41, así como los importantes fondos de su biblioteca cuyo catálogo puede consultarse en la página web [www.iccrom.org](http://www.iccrom.org)



to diagnóstico de los males a partir de los citados campos tradicionalmente “extra-artísticos” permite atajar el daño en su raíz y no en su apariencia. En una palabra, el auxilio de la ciencia y de la técnica al mundo de la restauración del patrimonio artístico representa un gran salto cualitativo que permite hallar soluciones de mayor alcance, notable ahorro presupuestario dentro del capítulo de inversiones, y garantía de conservación frente a la tentación de la libre y anárquica intervención.

#### EL PATRIMONIO COMO SER VIVO

Tendemos a medir la acción nociva de las condiciones medioambientales sobre el organismo humano y demás seres vivos de la Naturaleza, sin considerar sus efectos sobre otras víctimas de la misma causa, como son las obras de arte, probablemente por considerarlas como naturaleza inerte o muerta, puramente objetual. Sin embargo, la obra artística, tiene también mucho de ser vivo, sea una pintura sobre lienzo, una escultura en mármol, bronce o madera, un viejo códice o una catedral. Son objetos, sí, pero que también necesitan respirar una atmósfera limpia; resguardarse de las aguas pluviales; evitar las humedades que por capilaridad absorben los muros de un edificio, y no sólo por su propia salud sino por la de los objetos que se custodian en su interior o que están en contacto con los propios muros como puedan ser retablos, vidrieras, muebles o pinturas; igualmente necesitan protegerse de los detritus de las aves cuyos ácidos todo lo corroen; es decir, la obra artística, para sobrevivir, exige un medio saludable pues no puede olvidarse que decimos “patrimonio artístico o cultural” porque entendemos que se trata de bienes heredados que por imperativo legal tenemos la obligación de salvaguardar como herencia cultural para transmitir a las generaciones venideras, y que de no poner los medios ese legado se perderá irreversiblemente.

Alguien podría objetar que qué tiene que ver esto con las condiciones medioambientales pues siempre ha sido así, siempre ha llovido, siempre se han producido humedades, siempre han existido palo-

mas o cigüeñas, etcétera, sin embargo, contestaríamos nosotros, nunca la lluvia había sido ácida; nunca las aguas que por capilaridad que embeben los muros de los monumentos de nuestras ciudades habían arrastrado aquellos residuos que en estas jornadas se han considerado como peligrosos, como son los disolventes clorados que las frecuentes fugas de los colectores y alcantarillado dejan escapar absorbiéndolos como esponjas los sillares de piedra, dando lugar a reacciones químicas que los descomponen; nunca la contaminación atmosférica que hoy daña nuestros pulmones había afectado igualmente a los materiales de construcción o a una superficie pictórica y no sólo en el exterior sino en el interior de los edificios<sup>6</sup>.

Qué decir del daño producido por palomas y cigüeñas, ciertamente siempre han existido pero antaño la presencia de las cigüeñas era estacional y por eso había una expresión popular que decía “por San Blas la cigüeña verás”, ya que a comienzos de febrero se las veía regresar de África donde invernaban. Ahora, con el cambio de clima, con inviernos menos rigurosos pero también con los vertederos que proporcionan abundante alimento durante este tiempo, las cigüeñas no emigran y permanecen todo el año con sus pesados nidos, produciendo daños importantes en los lugares de más difícil acceso de los edificios.

Por otra parte, como muchas veces se trata de especies protegidas se produce un roce de intereses entre los responsables de Patrimonio y de Medio Ambiente. Hace solamente unos días hemos podido leer en la prensa madrileña cómo unas colonias de “cernícalos primilla” impedían restaurar la parroquia de Fresno de Torote y una iglesia en Carabanchel (Madrid) porque habían anidado allí. Estos cernícalos están en peligro de extinción y tienen una protección legal, especialmente en primavera que es cuando mejor fraguan los morte-

<sup>6</sup> Son muchos los testimonios que pudieran citarse, pero uno de los más recientes y espectaculares ha sido el de los frescos de Piero della Francesca, en la iglesia de San Francisco de Arezzo (Italia), donde el agua y el aire contaminados habían producido graves daños físico-químicos en las pinturas murales de su interior, alterando gravemente su cromatismo tras un prolongado proceso de sulfatación por el que el carbonato de calcio se había convertido sulfato de calcio, esto es, en yeso. Vid. García, A.: “Los frescos de ‘La Leyenda de la Vera Cruz’ vencen a la sulfatación”, *Restauración & Rehabilitación*, nº 50, marzo, 2001, pp. 28-35.



Nido y cigüeñas en la catedral de León (P.N.P.)

ros pues en invierno tardan mucho y en verano lo hacen demasiado rápido, de tal manera que ninguna empresa quiere trabajar en estos edificios, según declaración de la propia Directora General de Patrimonio de la Comunidad de Madrid, por temor a una denuncia ante la Fiscalía de Medio Ambiente.

Nada se diga de otras aves que como las palomas, depositan los excrementos en los canalones obstruyendo la evacuación de agua de una cubierta, o bien arrojando ácido sobre esculturas que corroe los

metales ante cuya agresión se recurre a distintos procedimientos, a veces denunciados por movimientos ecologistas y sociedades protectoras de animales, que van desde hilos y redes que por muy finas que sean afean la imagen de los edificios<sup>7</sup> hasta sistemas que emiten unas ondas electrostáticas<sup>8</sup> para evitar que aniden o unas afiladas y largas púas que recorren molduras, perfiles y esculturas para impedir que simplemente se posen sobre determinados lugares<sup>9</sup>.

### FACTORES DE DETERIORO

Los factores de deterioro son tantos y tan encadenados entre sí que prefiero presentarlos de un modo sencillo pero claro resumiendo la declaración firmada por un grupo interdisciplinar de expertos y científicos en el citado Simposio de Roma (1986) sobre "Contaminación atmosférica y conservación" que se refería específicamente a la salvaguarda del patrimonio arquitectónico. En ella, tras afirmar que el deterioro de la arquitectura en todo el mundo se ha acelerado "tremendamente" [sic] en las últimas décadas, señala algo que todos conocemos sobre que este deterioro irreversible se debe en gran medida a los efectos de la contaminación del aire causada por la industria, la calefacción y el tráfico. Después recuerda que el SO<sub>2</sub> (dióxido de sulfuro) y el NO<sub>x</sub> (óxido de nitrógeno) afectan, sí, a los materiales pétreos, pero también que por sinergia en combinación con otros contaminantes potencian drásticamente su capacidad destructiva. Por último llama la atención sobre la acción de los microorganismos que viven en los materiales pétreos, solicitando finalmente frenar la contaminación, proponiendo estudios interdisciplinares de distinto nivel y programas de conservación, para subrayar finalmente que todo esto hay que hacerlo urgentemente, ya, ahora: "We must all try to save our future, and WE MUST DO IT NOW"<sup>10</sup>.

<sup>7</sup> Claustro de la catedral de Segovia.

<sup>8</sup> Así está protegida la estatua ecuestre de Carlos III en la Puerta del Sol de Madrid.

<sup>9</sup> Fachada de la catedral de Murcia.

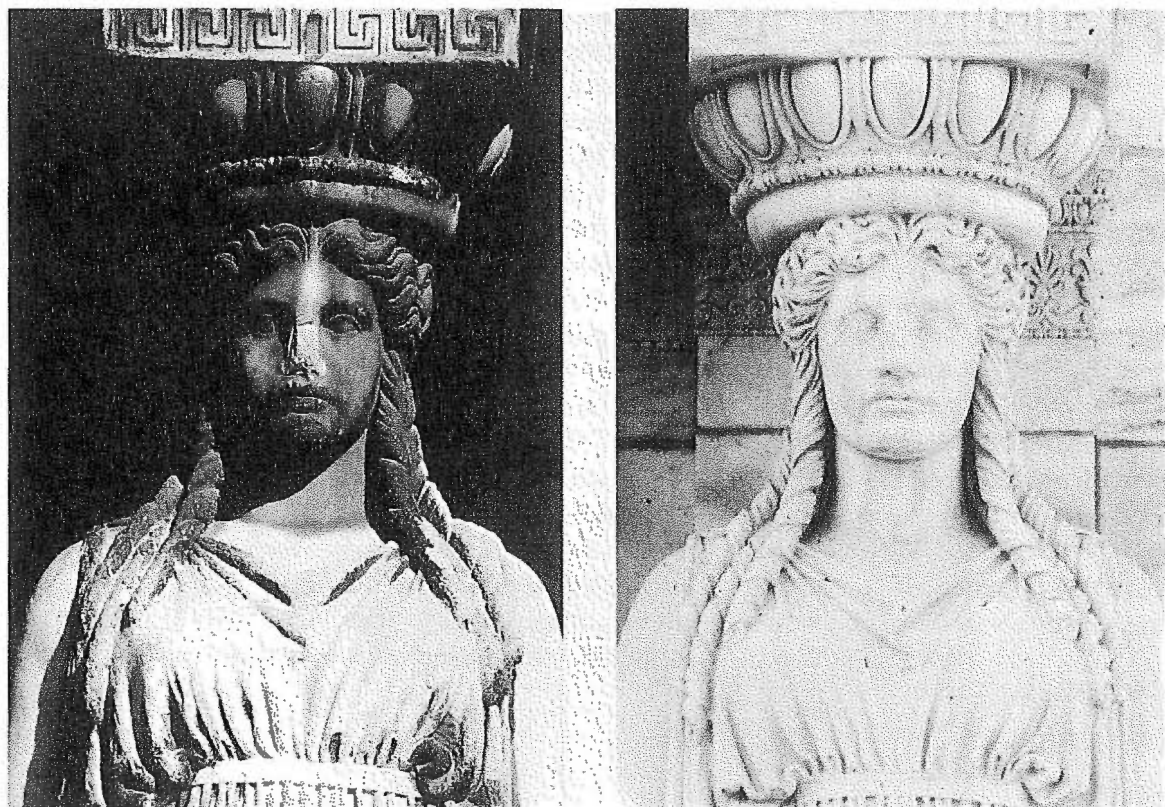
<sup>10</sup> Vid. Nota 2, p. 21.



Catedral de Segovia. Plantas superiores que con un fuerte sistema radicular disgregan la fábrica de piedra, en una de las bajantes de agua (P.N.P.)

Se resume aquí el nuevo sesgo del daño que afecta al patrimonio arquitectónico en nuestros días, pues al deterioro natural de los materiales de construcción tradicionales y muy especialmente de la piedra, donde tanto sus características mineralógicas y fisicoquímicas, como los problemas que les afectan derivados del clima, o los de origen biológico así como los producidos por las técnicas constructivas emplea-

das, dibujaban un cuadro de patologías<sup>11</sup> al que ahora se debe sumar el daño generado por las sustancias de origen químico que se encuentran en la atmósfera y cuyo control obedece a decisiones políticas y económicas de largo alcance. Este hecho conduce directamente a la eterna cuestión del desarrollo industrial *versus* conservación del medio ambiente y patrimonio cultural, objeto de continuos y recientes debates<sup>12</sup>.



Efectos de la lluvia ácida sobre una cariátide de un edificio de Chicago (Botkin y Keller)

Plenderleith, en su conocido libro sobre la conservación de obras de arte, aparecido en 1956, ya presentó algunos testimonios impresionantes de los efectos de la contaminación atmosférica sobre obras

<sup>11</sup> Mingarro Martín, F. (dir.): *Degradación y conservación del Patrimonio Arquitectónico*, Madrid, Editorial Complutense, 1996.

<sup>12</sup> *Desarrollo sostenible, medio ambiente y patrimonio cultural*, Madrid, Fundación Hispano-Británica, 1999.



expuestas a la intemperie, mostrando el vaciado de un fragmento del marmóreo friso occidental del Partenón que Lord Elgin hizo en 1802<sup>13</sup> y comparándolo con una fotografía tomada en 1938 del original en mármol conservado en su lugar del que se sacó el mencionado vaciado, “después de 136 años de exposición a la era industrial”<sup>14</sup>. En esta segunda imagen puede medirse el irreparable daño producido por la lluvia ácida, al hacerle perder justamente la parte más delicada de la obra, donde el artista suspendió su trabajo por considerar que la obra había llegado al extremo de la perfección buscada. Ya sólo es perceptible la composición general, la distribución de masas y el ritmo, pero ha desaparecido para siempre la expresión, la belleza de los rostros, el valor de las sombras y la delicadeza de las superficies. Pero desde que escribió su trabajo Plenderleith, esta situación se ha agravado de un modo espectacular, de tal modo que en León o en Chicago, los edificios medievales o del siglo XX, se han hermanado en su deterioro producido por la contaminación atmosférica<sup>15</sup>.

La torpe acción del hombre ha contribuido no poco a aumentar el daño sobre nuestro patrimonio cultural y mientras que por una parte se avanza en el conocimiento de las causas y efectos de esta contaminación medioambiental<sup>16</sup>, por otro lado se toman decisiones difícilmente comprensibles. Entre la larga casuística que cabría traer aquí, valga el ejemplo del traslado o extrañamiento del ábside románico de la iglesia de San Martín de Fuentidueña, en la provincia de Segovia<sup>17</sup>. Al margen de muchas consideraciones morales y jurídicas que cabría hacer en torno a su cesión al Museo de Los Claustros de

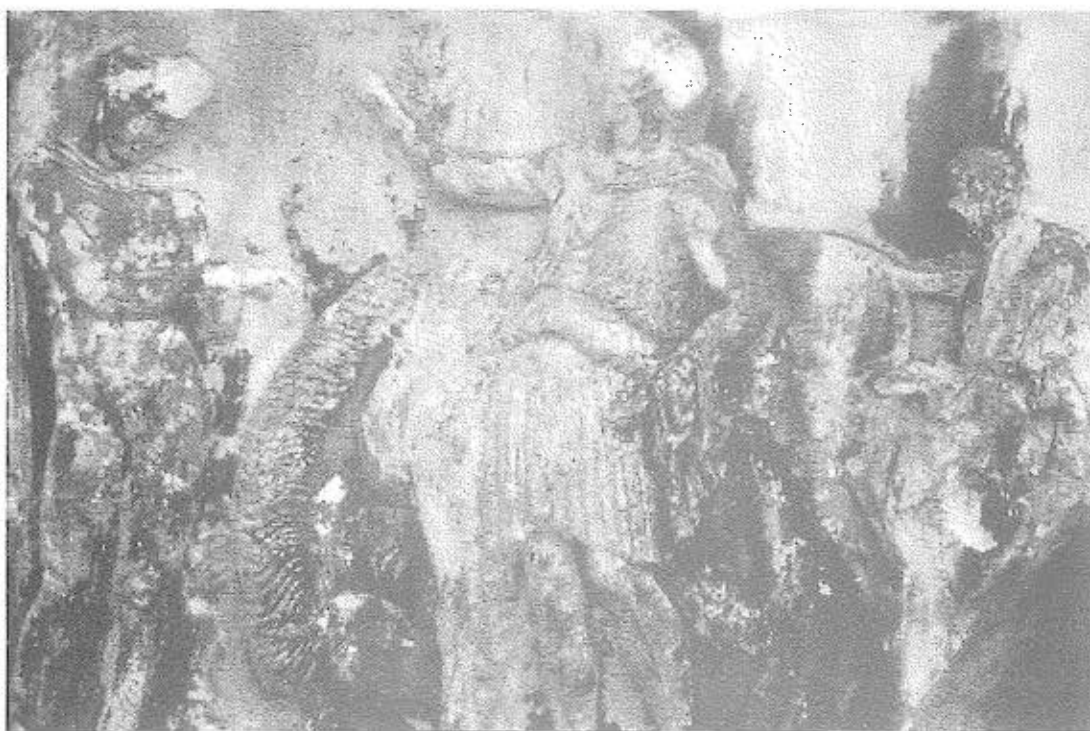
<sup>13</sup> St. Clair, W.: *Lord Elgin and the Marbles*, Londres, Oxford University Press, 1967.

<sup>14</sup> Plenderleith, H.J.: *The conservation of antiquities and works of art. Treatment, repair and restoration*, Londres, Oxford University Press, 1956, pp. 316-317 y lám. 53.

<sup>15</sup> Botkin, D. Y Keller, E.: *Environmental Science Earth as a Living Planet*, New York, John Wiley & Sons, Inc., 1995, pp. 448-473. figs. 22-17.

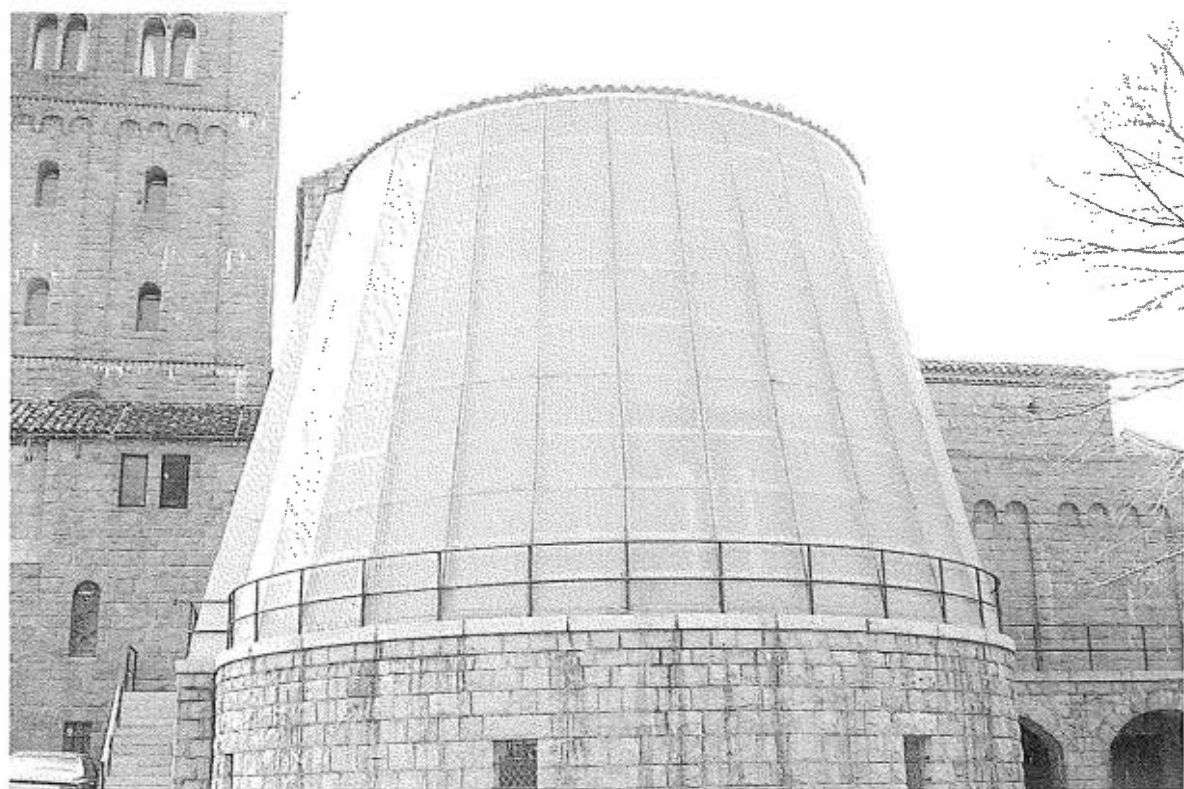
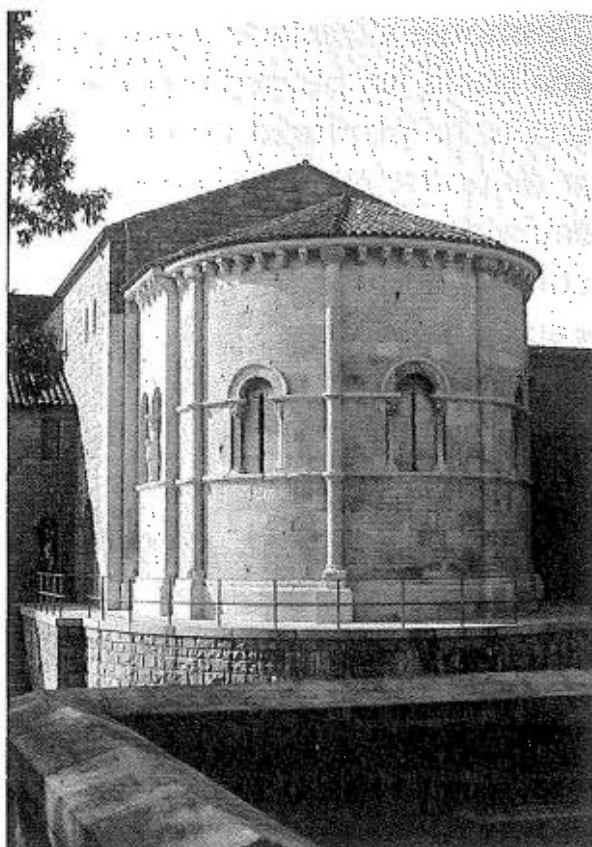
<sup>16</sup> Feilden, B.M.: *Conservation of Historic Buildings*, Londres, Butterworth, 1982. En el ámbito español y desde los años 80 se han hecho grandes progresos en el diagnóstico y soluciones para esta serie de problemas desde Departamentos Universitarios como el de Petrología de Oviedo, así como desde el Instituto Eduardo Torroja del C.S.I.C.

<sup>17</sup> Merino de Cáceres, J.M.: “El ábside de San Martín de Fuentidueña. Cuarenta años de exilio”, *Restauración & Rehabilitación*, nº 9, octubre, 1997.



Vaciado de 1802 y mármol original del Partenón en 1938 (Plenderleith)





Ábside de San Martín de Fuentidueña en Nueva York, en 1961 y en la actualidad.  
(Cliché: S. A. Ruiz Hernando)

Nueva York<sup>18</sup>, su desmonte y traslado desde las frías y secas tierras de la meseta castellana hasta las húmedas orillas de los ríos Hudson y Harlem de Manhattan, ha producido un efecto contrario al buscado. En efecto, en lugar de poder mostrar la bella arquitectura de esta singular pieza del románico español del siglo XII, tal y como inicialmente se hizo, según ofrecía orgullosa la portada del Boletín del Museo Metropolitano en su número de junio de 1961, lo cierto es que aquella euforia se apagó inmediatamente, pues, incomprensiblemente, no habiendo hecho un estudio previo del impacto medioambiental que este forzado injerto tendría sobre las venerables piedras salidas de una cantera segoviana, fue necesario proteger y ocultar su bella geometría, de tal suerte que nunca más brilló el sol sobre aquel castigado cuerpo. Sin duda tenía razón Víctor Hugo en su libre traducción del adagio latino: “Tempus edax, homo edacior”.

<sup>18</sup> Freeman, M.B.: *The Cloisters. The Building and the Collection of Medieval Art in Fort Tryon Park*, New York, The Metropolitan Museum of Art, 1963 (3ª ed.), pp. 28-34.